

Manual de Usuario – Proyecto 2 “August”

La interfaz gráfica de la aplicación consiste en dos cuadros de texto, uno en el usuario puede redactar un texto a analizar y otro que simula una consola mostrando las salidas al interpretar el lenguaje. A su vez, posee un menú con las acciones posibles a realizar. En ellas se encuentran abrir archivo, guardar archivo y salir. En la sección Ejecutar se tienen las opciones de realizar la ejecución por medio de un análisis sintáctico de tipo ascendente o descendente y la visualización de los distintos reportes que genera dicho análisis. Por último, se encuentra el menú Edición, Opciones y Ayuda.

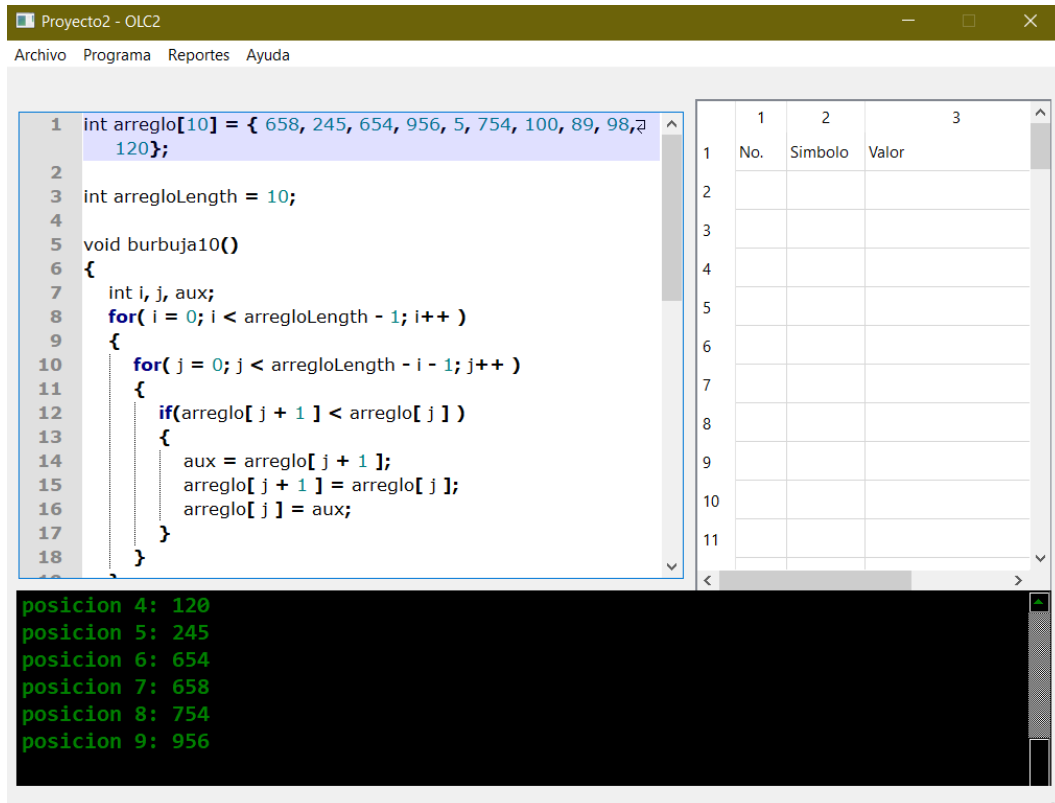


Figura 1. Ventana principal de la aplicación.

La forma de cargar un archivo para su análisis es la siguiente:

Al hacer click izquierdo al menú Archivo se despliegan las opciones disponibles. Se selecciona la opción Abrir.

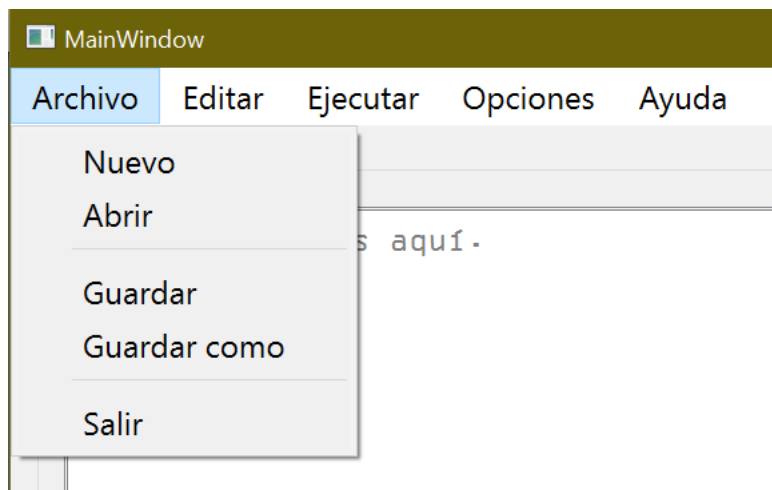


Figura 2. Menú Archivo.

Al seleccionar la opción Abrir se mostrará una ventana emergente donde se pueden visualizar los archivos del ordenador. El usuario se encargará de seleccionar el archivo de extensión “.txt” que desea utilizar como entrada a analizar.

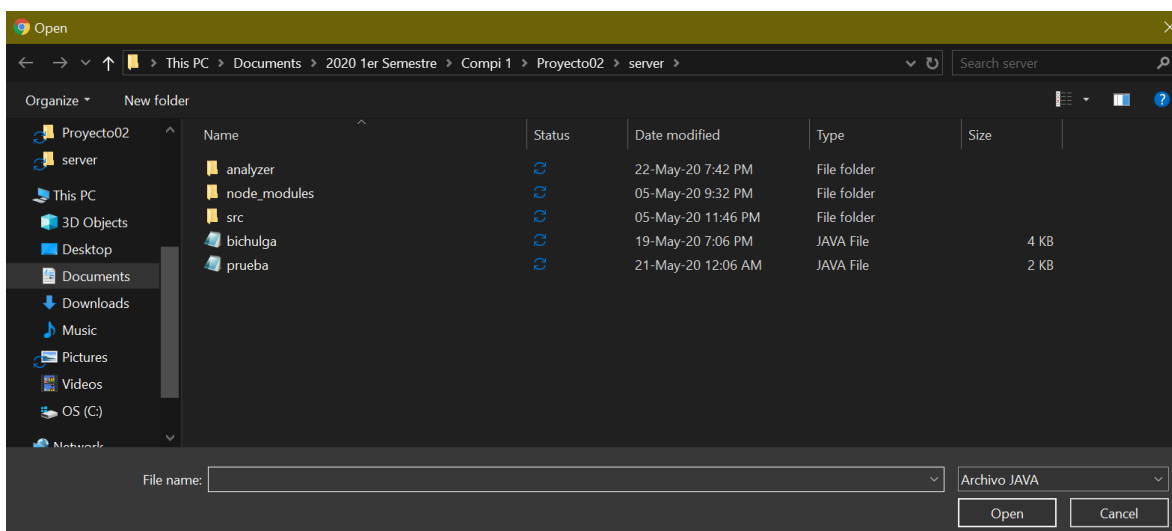


Figura 3. Ventana emergente para selección de archivos.

Después de haber sido cargado el archivo ya se podrá visualizar en un campo de texto donde se puede visualizar y al ser editable se pueden hacer las modificaciones necesarias si ese fuera el caso.

```
1 int arreglo[10] = { 658, 245, 654, 956, 5, 754, 100, 89, 98, 120};  
2  
3 int arregloLength = 10;  
4  
5 void burbuja10()  
6 {  
7     int i, j, aux;  
8     for( i = 0; i < arregloLength - 1; i++ )  
9     {  
10        for( j = 0; j < arregloLength - i - 1; j++ )  
11        {  
12            if(arreglo[ j + 1 ] < arreglo[ j ] )  
13            {  
14                aux = arreglo[ j + 1 ];  
15                arreglo[ j + 1 ] = arreglo[ j ];  
16                arreglo[ j ] = aux;  
17            }  
18        }  
19    }
```

Figura 4. Campo de edición del texto a analizar.

Para analizar el texto de entrada es necesario dirigirse al menú y seleccionar ejecutar. Al presionar con click izquierdo se visualizarán las opciones del tipo de análisis y al seleccionar una se tomará el texto que se encuentra en el cuadro de texto principal y se analizará.

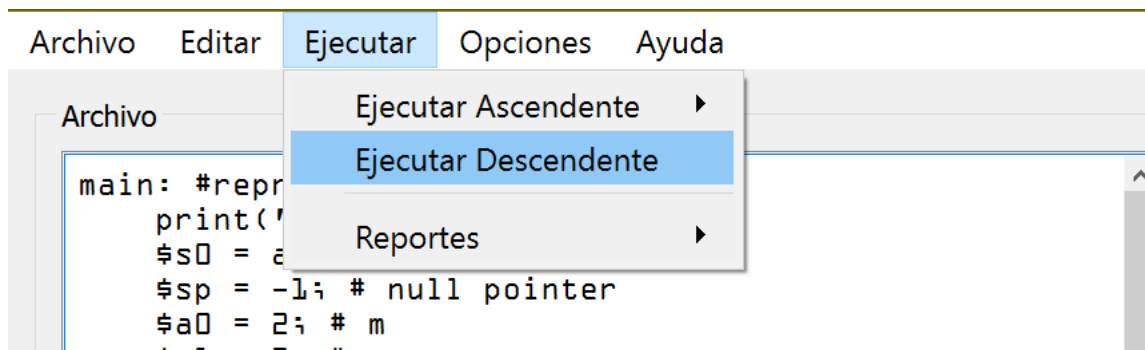


Figura 5. Menú ejecutar.

Cuando termina el análisis se puede visualizar la salida de las operaciones.

```
posicion 4: 120  
posicion 5: 245  
posicion 6: 654  
posicion 7: 658  
posicion 8: 754  
posicion 9: 956
```

Figura 6. Consola.

Una vez hecho el análisis es posible visualizar el conjunto de reportes que describen el funcionamiento del analizador y cómo actuó con la información que se ingresa.

Al seleccionar la opción Errores dentro del menú Ejecutar >> Reportes, se abrirá un archivo de extensión “.html” el cual contiene toda la información que identifica a los errores generados durante el análisis (si es que existen). En el documento se encuentra la información del tipo, fila y descripción de cada error, enlistados en una tabla.

Listado de Errores y su descripción

#	Error	Fila	Columna	Descripción
1	Léxico	6	1	El caracter "#" no pertenece al lenguaje
2	Léxico	11	1	El caracter "\$" no pertenece al lenguaje
3	Sintáctico	20	15	Se esperaba 'R_OUT' pero se obtuvo token ID: "orintln"

Figura 7. Reporte de errores.

Si el análisis no produjo ningún error entonces es posible visualizar el árbol abstracto de sintaxis (AST) ya que después del análisis se genera un archivo de extensión “.png” el cual contiene toda la información del árbol que produce la entrada analizada. Para ello se selecciona la opción AST en el menú Ejecutar y se abrirá la imagen.

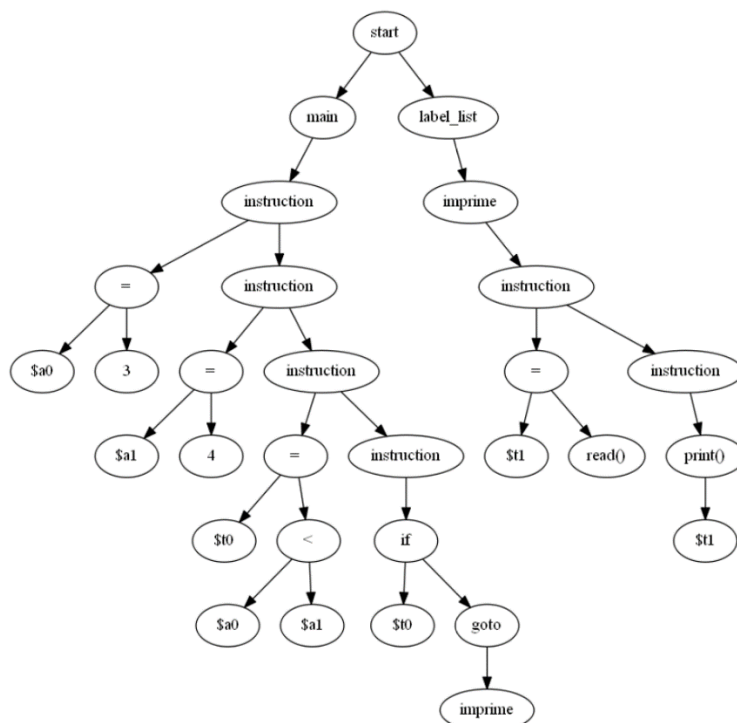


Figura 8. Ejemplo de reporte de Árbol Abstracto de Sintaxis (AST).